

MAKIT 50 - MOLEKULÁRIS ALLERGIA SEKCIÓ

Absztraktok

Földimogyoró magprotein-szenzitizációs minták hazai beteganyagon

Pintér Erzsébet¹, Kun Mária¹, Réthy A. Lajos²

¹Synlab Hungary Kft Budapest Diagnosztikai Központ Klinikai Kémiai és Immunológiai Laboratórium, Budapest; ²Semmelweis Egyetem Családgondozási Módszertani Tanszék, Budapest

Célkitűzés, háttér: A kora gyermekkorban kialakuló primer földimogyoró -szenzitizáció anafilaktogén magproteinekre alakul ki (főként Ara h 2, Ara h 6). Utóbbi protein vizsgálatára csak néhány év óta van lehetőség. Célunk az anafilaktogén magproteinek szenzitizációs mintázatának vizsgálata volt.

Módszer: Magyarországon 2019. január-december között végzett molekuláris ImmunoCap IgE mérések (CRD) 16 páciens földimogyoró vizsgálatára küldött szérumból 11 szenitizált beteget találtunk, akik között 8 gyermek és 3 felnőtt volt, (átlagéletkor: 11,6 év, 10/6 férfi/nő arány) retrospektív módon elemeztük, hogy a lokális megoszlást kapjunk az érzékenyítő (IgE > 0,35 KU/l) molekuláris allergének mintázatára.

Eredmények: A földimogyoró-tároló fehérje IgE pozitivitás domináns esetei az Ara h6 pozitivitások voltak öt esetben az Ara h 2, Ara h 1, Ara h 3 és Ara h 9 negativitása mellett. Az irodalomban összesen négy közleményben írtak az Ara h 6 monoszenzitizációról.

Következtetés: Ez a jelenség felhívja a figyelmet az Ara h 6 tesztelésének fontosságára az Ara h 2 rendszeres tesztelése mellett a feltételezett földimogyoró-allergia diagnosztikai folyamatában.

Ara h2 és Ara h6 küszöbértékek földimogyoró orális terheléses vizsgálatainkban

Pászka Dóra¹, Csáki Csilla²

¹Törökbálint Tüdőgyógyintézet; ²Tüdőgyógyintézet Törökbálint, Gyermekpulmonológia és Bronchológiai osztály, Törökbálint

Célkitűzés: a földimogyoró allergia diagnózisának kimondása nagy felelősséggel jár, egy felesleges diéta magában hordozza a későbbi szenzitizáció lehetőségét, ezzel ellentétben, egy felderítetlen allergia életveszélyes állapotot idézhet elő. Bizonytalan esetekben csak orális terheléses vizsgálattal állapítható meg a diagnózis, ami azonban magas anafilaxia kockázattal jár. Korábban ezeknél a gyermekeknél csak az élethosszig tartó szigorú elkerülő diéta jött szóba, manapság azonban egyre nagyobb teret hódít az orális immunterápia, mely megfelelően megválasztott betegeknél orális toleranciát képes indukálni. Vizsgálatunkban azokat az objektív paramétereket kerestük, melyek nagy valószínűséggel előre jelzik a földimogyoró orális terheléses vizsgálat kimenetelét, és iránymutatóak lehetnek a későbbi orális immunterápia megtervezésében.

Betegek és módszerek: az elmúlt két évben összesen 18 gyermek esetében végeztünk földimogyoró terhelést. Ezen gyermekeket részletes kivizsgálás és rizikóbecslés alapján válogattuk ki, mindegyiküknél Prick teszt és földimogyoró tárolófehérjék (Ara h2, Ara h6) molekuláris allergia vizsgálata készült ImmunoCAP módszerrel. A legtöbb terheléses vizsgálatot olyan gyermeknél végeztük, aki különböző okból kifolyólag korábban még nem fogyasztott földimogyorót (pl. egyéb allergiák következtében az összes dió- és mogyorófélékre kiterjesztett diétát tartott), illetve ahol ellentmondás volt az allergiás tünetek és a mért paraméterek között.

EREDMÉNYEK: a számadataink azt mutatják, hogy a pozitív földimogyoró terhelés esetén mért Ara h2 és Ara h6 értékek szignifikánsan magasabbak voltak a negatív terheléshez képest. Összevetve az irodalomban szereplő adatokkal, saját betegeinknél a pozitív terheléseknél magasabb küszöbértékeket találtunk (Ara h2: 0,55 KUA/l és Ara h6: 0,66 KUA/l). Méréseinkben a molekuláris allergia vizsgálat eredményei a Prick teszttel együtt értékelve jó pozitív prediktív értékűek voltak a terhelés kimenetelének becslésében.

Következtetések: a földimogyoró allergia diagnosztikájában elengedhetetlen a molekuláris allergia vizsgálatok elvégzése, ezen belül is hangsúlyozzuk az Ara h2 és Ara h6 komponensek együttes vizsgálatát, Prick teszttel kiegészítve. Bizonytalan esetekben az orális terheléses vizsgálat az iránymutató. Mindezen tapasztalatokat elengedhetetlennek tartjuk a jövőbeni orális immunterápia rutinszerű alkalmazásához.

Táplálékallergiás gyermekek többéves követése molekuláris allergiavizsgálattal

Csáki Csilla¹, Pászka Dóra¹

¹Törökbálinti Tüdőgyógyintézet

Célkitűzés: A molekuláris allergiavizsgálat kiemelt szerepet játszik a súlyos tünetekkel járó táplálékallergiák diagnosztikájában. Segítségével lehetőség nyílik az allergén pontos beazonosítására, pl.ogyoró-diófélék, hal-rákfélék esetén, valamint a várható allergiás reakció súlyosságának előrejelzésére. Megjósolható egyes ételallergiák, így a tej-tojásallergiák kinőhetősége és elkezdhető a sült formában történő tej-tojás bevezetés, ezzel az immuntolerancia kialakulásának elősegítése. Hazai gyakorlatban 2019-ben vezettük be az ImmunoCAP típusú molekuláris allergiavizsgálati módszert, az egyedüli valóban kvantitatív komponens mérési technikát, melynek eredményei reprodukálhatóak, utánkövetésre, összehasonlításra alkalmasak. A 2019-2022 közötti években lehetőségünk nyílt ezzel a módszerrel táplálékallergiás pácienseink allergiáinak hosszabb távú követésére.

Módszerek: Előadásunkban táplálékallergiás gyermekek ImmunoCAP módszerrel mért allergénkomponens spec IgE értékeinek több éves alakulását mutatjuk be. Ismeretes, hogy a tej-tojásallergiák jelentős százaléka 5-6 éves korra kinőhető, szemben a többnyire egész életen át perzisztálóogyoró-dióallergiával. Megpróbálunk összefüggést keresni a kinőhető és nem kinőhető allergiák komponens értékeinek évenkénti változása és az immuntolerancia kialakulása között.

Eredmények: Elemzésünkéből kirajzolódik a gyermekkori táplálék-allergiák jellegzetes időbeli lefolyása: tej-tojásallergiában a nagyon magas 1-2 éves kori allergénkomponens értékek még korábbi anafilaxia esetén is 2-3 éven belül csökkenni kezdenek és 5-6 éves korra sok gyereknél elkezdhető a fokozatos, tej-tojás létra szerinti visszavezetés. Ugyanakkor a perzisztáló allergiáknál ez a csökkenés nem kezdődik el. A földimogyoró-kesudió allergiás gyerekek esetében ellentétes változás figyelhető meg: a major allergénkomponensek IgE értéke gyorsan, akár 3-6 hónap alatt emelkedni kezd 1 éves kort követően. Az IgE allergénkomponensek csökkenése illetve emelkedése nem függ attól, diétázik-e a gyermek az adott élelmiszerre. Ezt a gyors kisdedkori emelkedést próbáljuk szelektív diétával és korai hozzátáplálással megelőzni, ám nem egy esetben a követésünk mellett, elkezdett hozzátáplálás során észleltük a fokozatos szenzitizációt, mely klinikai tünetekben is megmutatkozott.

Következtetések: A súlyos táplálékallergiás gyermekek longitudinális molekuláris követése sokoldalú eszköz a klinikus kezében. Előrelátható, elkezdődött-e az adott allergia kinövése, enyhült illetve súlyosbodott-e az allergia, mikor lesz elvégezhető egy esetleges orális visszaterhelési próba. Ezzel a gyerekeket megkímélhetjük az évenkénti, gyakran felesleges és kockázatos terheléses vizsgálatoktól.

CRD pilot vizsgálat egyetemi polgárok körében

Fodor Bertalan^{1,2}, Giányi Ibolya², Ésik Emese², Németh Dávid¹, Szalai Adrienn¹, Dojcsákné Kiss-Tóth Éva¹

¹Miskolci Egyetem, ETK, Miskolc; ²Borsod AZ Megyei Kp Kórház és EOK, LMO, Miskolc

Bevezetés: A „molekuláris allergológia” kezdete a 80-as évekre tehető, mikor is bizonyos háziporátka és nyírfapollen allergének molekuláris komponenseinek diagnosztikus alkalmazása rekombináns technológiával hozzáférhetővé vált. A komponens alapú diagnosztika mára már elengedhetetlen része a diagnosztikának és az immunterápiás eljárások tervezésének, kivitelezésének.

Célkitűzés: Ismereteink szerint kevés hazai adat áll rendelkezésre az egyes molekuláris komponensek előfordulási gyakorisága tekintetében. Célul tűztük ki egy pilot vizsgálat keretében a Miskolci Egyetem önként jelentkező munkavállalóinak microarray alapú komplex CRD laboratóriumi vizsgálatát és önkitöltős egészségi állapotra, allergia statusra vonatkozó kérdőíves felmérését. Vizsgálatainkban kizárólag laboratóriumi eredmények verifikálására, értelmezésére törekedtünk, nem volt célunk komplex allergológiai vizsgálat.

Betegek és módszerek. Vizsgálatunkban 229 személy vett részt. Önkitöltős kérdőívvel az allergiára utaló tünetek explorálása történt. A betegek tájékoztatás utáni vérvételéből származó mintából total IgG, allergén specifikus IgE (Immulite) és molekuláris specifikus IgE microarray (Alex) vizsgálatokat végeztünk el.

Eredmények: A vizsgálatra elsősorban tüneteket mutató (174 vs 55) egyén jelentkezett. Ugyanakkor a tünetmentes, allergiás előzményt nem mutató személyek 55%-ában valamilyen molekuláris komponens elleni szenzitizációt találtunk. Mindkét csoportban a polyszenzitizáltság dominált. A leggyakoribb komponens pozitivitás a Ves v1, v5 és Api m1 volt. Ennek valódi klinikai jelentőségét nem ismerjük. Ezt követte a Der p1, f1 és a Bet v1, v2 pozitivitás gyakorisága. Ez utóbbi egyéneknél sok esetben a pollen-food keresztreakciót okozó PR10, profilin coszenzitizációt találtunk.

Megbeszélés: A CRD jó lehetőséget biztosít elsősorban a poli-, monoszenzitizáltság megítélésére, kereszt- és coreakciók vizsgálatára, várható súlyos reakciók predikciójára. Az általunk vizsgált populáció jelentős részében detektáltunk szenzitizáltságot bizonyos molekuláris komponensekre. A magas arányban jelenlévő méh-, darázs allergén komponens klinikai jelentősége, illetve a laboratóriumi tesztrendszer szenzitivitásának és specificitásának további vizsgálata szükséges.

Komponens teszteken túl: a bazofil aktivációs teszt szerepe a rovarméreg allergia diagnózisában.

Balogh Ádám¹, Nagy Eszter², Beleznay Zsuzsanna², Cserháti Endre¹, Mezei Györgyi¹

¹1.sz. Gyermekgyógyászati Klinika, Semmelweis Egyetem; ²Laboratóriumi Medicina Intézet, Immunlabor, Budapest

Bevezetés: A hártószárnyúak csípése az egyik leggyakoribb oka az anafilaxiának. Allergiájuk alulbecsült, és világszerte a morbiditás jelentős oka. A jövőbeli allergiás reakció kivédése azokban, akik szisztémás reakcióval reagáltak a rovarcsípésre, a korrekt sürgősségi ellátáson, pontos diagnózison, adrenalin injekció felírásán, és ha indikált specifikus immunterápián alapul. Az immunterápia életmentő kezelés a rovarméreg allergiában. A diagnózis a reakció osztályozásán, és az IgE mediált patomechanizmus megerősítésén alapul, mely történhet kivonat alapú intracutan és/vagy molekuláris allergia tesztekkel. Amennyiben a hagyományos tesztekkel a diagnózis nem felállítható, bazofil aktivációs tesztet (BAT) végezhetünk. Az alábbi esettel mutatjuk be a BAT jelentőségét a hártószárnyúak méreg allergiájának diagnosztikájában.

Esetleírás: 15 éves leányt korábban több alkalommal érte darázscsípés, de csak helyi tünete. A legutóbbi, daráznak gondolt csípést követően fél órán belül generalizált csalánkiütése jelentkezett ami kifejezetten viszketett, arca szemhéja feldagadt, nehezen nyelt. Légúti panasz nem volt. Ügyeleten alacsony vérnyomást (85/70 Hgmm) és tachycardiát észleltek. Suprastin és Solu Medrol injekciót követően kórházi obszerváció történt.

Darázspecifikus IgE negatív lett, méhspecifikus IgE 2-es osztályú volt. Méh és darázs komponensek negatívak lettek (Api m1, m2 és m10, illetve Ves v1 és v5). Darázméreg intracutan teszt minden koncentrációban negatív. Méhméreg prick teszt minden koncentrációban negatív, míg intracutan teszt 1 ug/ml koncentrációnál 5x6 mm. Az intracutan és komponens tesztek alapján nem lehetett eldönteni az allergén specifikus immunterápia szükségességét, ezért BAT vizsgálat történt mindkét rovarméreggel. Ennek során a darázméreg növelte a CD203c+ és a CD63+ bazofil sejtek arányát, valamint kisebb mértékben a CD203c és a CD63 expresszió intenzitását. Ez egyértelműen támogatja a darázméreggel szembeni azonnali típusú túlérzékenység diagnózisát.

Megbeszélés: Amennyiben pozitív kórelőzmény ellenére az intracutan és komponens tesztek alapján nem lehet egyértelműen diagnosztizálni a rovarméreg allergiát és eldönteni az allergén specifikus immunterápia szükségességét, akkor a BAT vizsgálat az érintett vagy akár mindkét rovarméreggel segíthet a végső diagnózis felállításában.